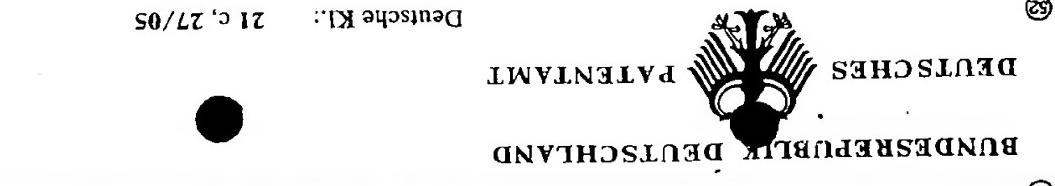


© 1.72 109 885/1012

Prüfungsantrag gemäß § 28b PatG ist gestellt

Offenlegungsschrift 2036829



- (1) Ausstellungspraktikat: —
- (2) Unionsspraktikat: —
- (3) Aktenzeichen: —
- (4) Datum: —
- (5) Land: —
- (6) Aktenzeichen: —
- (7) Bezeichnung: Elektrische Kontaktanordnung
- (8) Zusatz zu: —
- (9) Ausscheidung aus: —
- (10) Anmelde: The Bunker-Ramo Corp., Oak Brook, Ill. (V. S. A.)
- (11) Verreiter gem. § 16 PatG: Grunekter, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dipl.-Ing.; Stockmaier, W., Dr.-Ing.; Patentanwälte, 8000 München
- (12) Als Erfinder benannt: Knitter, Heinz, 7100 Heilbronn; Sorg, Paul, 7101 Fürfeld

Die Erfüllung besteht sich auf eine elektrische Kontaktaufnahme mit einer Anzahl von in einer Reihe liegenden und mit rückwärtsseitigem Kontaktschließen und vor der ersten Kontaktanordnung mit einer Triägerplatte versehenen Kontakten, deren Kontaktanschlässe mit zugeteilten Kontaktschaltern verbunden sind. Derartige Kontaktaufnahmen werden häufig dazu verwendet, auf Triägerplatten abgesonderte Gedruckte Schaltungen mit den notigen elektrischen Verbindungen und Verbindungsleitungen zu einem Gerät zu versehen. Die Kontaktaufgabe erfolgt in der Regel durch Verbindung einzelner Steckere und einzelnen Buchsensteckern der Kontaktaufnahme. Meist ist die Triägerplatte mit dem Steckerteil bestreut und wird von diesem imfa das

Elektrische Kontaktausdünnung

ILLINOIS 60521 / USA

EPH 3372-29/24

24. July 1970

2036829

8 Münchener 22, Maxvorstadt, 43
Dr.-Ing. W. Stoeckhardt
Dipl.-Ing. H. Kinckeldey
Dipl.-Ing. A. Gründenacker
Fotolaboratorium

ORIGINAL INSPECTED

Dabei ist es vorstellbar, wenn auf beiden Seiten der Triebger-
 platte Montagesets je ein Dichtungsset mit vorliegenden Kontaktstellen
 die von Lot- bzw. Flügelmitteln freizuhalten Kontaktstellen
 sind somit von beiden Seiten gesichert.

Durch Ausbildung eines Sperrsystems auszubilden.
 Durch Ausbildung einer Kontaktstelle kann dann damit auch
 die Kontaktstellen so auszubilden, dass zwischen den Kontaktstellen
 eine durchgehende Spurte zwischen der Triebgerplattentrennung und den
 Kontaktstellen auszubilden; es genügt, die Flügelmitteln
 und Winkelgeräte zu trennen. Es ist deshalb nicht nötig,
 geometrische der Kontaktanordnung bedingt besondere Gefährdete
 Fällen. Wie Untersuchungen bestätigen haben, gibt es durch die
 nachträgliche Belebung der Kontakt kann dann damit auch
 mit Lotmitteln überzogen werden. Die bisher erforderliche
 die Kontaktstellen beim Lötvorhang wieder mit Flügeln noch
 durch Ausbildung dieses Sperrsystems wird gewährleistet, da
 diese Aufgabe wird Gemäß der Erfahrung dadurch gelöst, dass
 Kontaktstellen für den Flügeln von Lot- und/oder Flügelmitteln anliegt.
 an der Triebgerplattentrennung und den Kontaktstellen zum Bilden von Sperr-
 den Kontaktstellen und den Anschlüssen montagesets teilen
 Winkelsets ein Dichtungsset mit, das zwischen
 diese Kontaktstellen ist, das zwischen
 die Kontaktstellen so auszubilden, dass die Kontaktstellen
 Lot- oder Flügelmitteln von den Lotstellen auf die Kontaktstellen
 der Bekanntsein Art so auszubilden, dass beim Lötvorhang kein
 Der Erfahrung liegt die Aufgabe zugetraut, eine Kontaktanordnung
 Schwierigkeit in verhindern ist.

Der Kontaktstelle kann
 werden, was besonders beim Kumpfungsset mit groben
 Gummiteilen. Die Kontaktstelle kann Kontaktgabe ist dadurch nicht mehr
 stellten bis zu den vorabreißtigen Kontaktstellen der Kontakt-
 geschichtet es häufig, dass Lot- oder Flügelmittel von den Lot-
 auf der Triebgerplattentrennung und darunter Bekanntsein Lötvorkehr
 Verloten der Bilden der Kontaktte mit den zugehörigen Anschlüssen
 Beim Einloten der Baulemente in die Triebgerplattentrennung oder beim

bundes sind.

Eine Gelegen einte nicht-parallele Führung noch wirksame Gestricherte Außendüng besteht darin, daß die Fortsätze mitteinandersetzen.

Eine besonderer einfache und vorstehende Verformung besteht darin, daß die Fortsätze mit V-Formigem Querschnitt ausgeprägt sind.

Was zu sauberen Lotsstellen führt.

Kann, liegen diese Fortsätze beim Kleinen auch dicht aneinander, dann, in der Triagerrplatte sehr klein ausgedehnt werden.

Dann, in der Triagerrplatte einzuhören lassen. Dadurch, daß nun die in der Triagerrplatte erzielten Verformungen durch sie sich leicht auch in Kleine Verformungen erzielt werden, wodurch sie sich leicht auch in Kleine Verformungen erzielt werden, durch die Fortsätze durch eine Verformung versteift sind. Durch eine

Um diese Schwierigkeit zu überwinden, ist es vorstehend, wenn

viele Lotsstellen benutzt werden.

Parallel zu liegen lässt es ein Nachteil, wenn diese Fortsätze nicht auch beim Loten fast vollständig verdeckt werden sollen; einzuhören sind.

Bei ihnen zuwendete Differenz in der Triagerrplatte, in der Parallel liegen und sie daher nur unter Schwierigkeiten in daran als Fortsätze ausgeprägten Kontakte anordnungen das Problem,

besteht in der beschriebenen Kontaktausarbeitung das Kontakte in Wartigen Kontaktausarbeitung bilden. Bei derartigen Kontakten

etwa in der Mitte Gefaltete wird und dessen beiden die Rückkontakt besteht aus einem Gestanzten Blech, welches dann

mechanischen Erscheinungen häufig zur Anwendung kommen darf.

Ein bei derartigen Kontaktausarbeitungen wegen seitener Einzel-

der Halteliste vor oder nach der Montage erforderlich.

dichtung kann durch Utrascopal-, Warm- oder Kaltverfestigung .

sich die Zusatzliche Anordnung eines Dichtungsteils. Die Ab-

leiste als Dichtungsteil ausgeprägt ist. Dadurch erhältigt

ist es vorstehend, wenn wenigstens eine Kante der Halt-

Halt gegeben, um die Triagerrplatte zu befestigen. In diesem Fall

leiste verhindern, die den Kontakten den Kontakt mechanischen

Haftungen werden die Kontakte mit der Triagerrplatte über eine Halt-

- 5 -

der Extraktion, der Kontakte sind ausführbar
eine Setzennanische innerer zweiten Ausführung
eines Kontakts der Kontaktanordnung Gemäß

Fig. 5

der Extraktion, der Kontakte der Kontaktanordnung Gemäß
eine Setzennanische innerer ersten Ausführung
einem Dichtungsteil Gemäß der Extraktion,
Anschluss des Steckerteils nach Fig. 1 mit
eine Perspektivische, teilweise Beschreibung
Buchsenenteil eingestellt ist,

Fig. 4

einen Querschnitt durch eine Kontaktanordnung,
bei der das Steckerteil nach Fig. 1 in ein
eine Querschnitt durch eine Kontaktanordnung,
anordnung,

Fig. 3

anhand der Zeichnung. Darin zeigt:
als der folgenden Beschreibung von Ausführungsspektrum
Weitere Merkmale und Vorteile der Extraktion ergaben sich
beschrieben sind.

Von der Ausbildung der Fortsätze der Kontakte der beschriebenen
Art wird selbständiger Schutz erhalten gemacht, da diese
Kontakte nicht auf Kontaktanordnung darin der Genauigkeit Art
aus der anderen Beschreibung von Ausführungsspektrum
Weitere Merkmale und Vorteile der Extraktion ergaben sich
beschrieben sind.

Ende um den anderen gefallt ist.
als der andere ausgebildet ist, und daß sein überstehendes
Bandage bestehet darin, daß einer der beiden Fortsätze längere
Eine weitere Vorteilhaft Ausbildung derartigen Ver-
schränkungsformen ist in anderer Verdrehung sind.

Eine einzige Verbindung besteht darin, daß die Fortsätze

der Kontaktteile 2 zu Gewandten Kanten 13 sind derart gefertigt, daß
Gebildete Halteleisten 12 angebracht. Hier den Kontaktstellen 5
zu beiden Seiten der Trägerplatte 1 als Dichtungsstäbe aus-
anschließen 3 und den vorherseitigen Kontaktstellen 5 sind
etwa Differenz 11 in der Trägerplatte 1 gefüllt. Zwischen den
Flächen zu können, ist der eine der beiden Fürtäste durch
gewünscht und parallel dazu ist ein Ansatz 3,
am Ansatz 3, der Letterbaum 4, verlotet. Um diese Fürtäste 9
Fürtäste 9 der Kontaktteile 2 sind zusammengefügt und gewünscht
der Trägerplatte erachtlich. Die Rückwärtige Enden bzw.
ist die Ausbildung und Anordnung eines der Kontaktteile 2 auf
Aus dem in Fig. 3 dargestellten Schnitt durch die Trägerplatte 1

ist in einem aus Isolierstoff bestehendem Gehäuse 8 gehalten.
Um nebenander angeordneten Buchsenkontakten zu
verhindern. Die Leiterbahnen 7 sind aus Blechstreifen gebildet und
sind in Gabelformiger Leitertrichter 6 unterteilt um einen Kontakt 2
Kontaktanordnung einzuführen sind. Jedem einzelnen Kontakt 2
Fig. 2 zeigt, wie die Kontaktteile 2 in einer Buchsenleitung 6 der
dargestellt ist, herausgeogen.

Um die untere Kante der Trägerplatte, wie in Fig. 3 nach
Buchsenleitung offen. Sie sind aus Blechstreifen gebildet und
Kontaktstellen 5 der Kontaktteile 2 liegen zum Einführen in ein
Leitertrichter 4 auf der Trägerplatte 1 verlotet sind. Die vorherseitigen
Enden (Fig. 3) mit jeweils einem Ansatz 3 einer Leiterbahn
einer Kontaktanordnung Kontaktten 2 angeordnet, deren Rückwärtige
verwendet wird. An der Trägerplatte 1 ist eine Reihe von
bestehenden Trägerplatten 1, wie sie für Bedruckte Schaltungen
Fig. 1 zeigt den Ansatzsstiftigen Teil einer aus Isolierstoff
Fig. 7 eine Sertennischte ein drücken Ausführung
etwas Kontakte der Kontaktanordnung gewäßt der
verhindern. Eine Draufsicht auf einen Kontakt nach Fig. 5

und

Fig. 7

Extrusion.

Geöffnet werden können und gut verloren sind.
 bis 90 so geöffnet sind, daß sie leicht durch eine Öffnung von Kontaktsteinen 2a bis 2c dargestellt, deren Fortsätze 9a werden ist. In den Fig. 4 bis 7 sind drei Ausführungsformen bestimmt worden. Wenn die letztere Lage dieses Fortsatzes bedient Fortsätze auf der Seite des Kontaktlinsen ausständiger, Verlösung mit den Letzterbahnen 4 führt. Häufig klarfen die ziemlich groß zu machen, was jedoch zu einer leicht umzubereinigen Gefürt werden können. Ein Ausweg daran ist, die Öffnung 10 so daß sie nur unter Schwierigkeiten durch die Öffnung 10 befreien Fortsätze. Liegen jedoch häufig nicht sauber parallel, so kann 10 geführt. Die beiden mittest aus dünnen Blech bei einer 10 verhindern Fortsätze. Die beiden mittest aus dünnen Blech die vor dem Kontaktlinsen mechanisch zu fixieren, werden sie durch die Ascblug 3 auf der Triagerrplatte 1 verloren werden. Um sie zwei Fortsätze 9 und 9, vorsehen, die Gemeinsam in einem die in den Figuren 1 bis 3 beschriebenen Kontaktte sind mit

den beschriebenen Dichtungen fortsetzt herausquellt. Sehen, die beim Eindrücken in die Halteleiste 12 aus dieser bette ist es mit einer Schraube beschleunigen Stufe 15 ver- auf einer Seite des Kontaktsteins 2 dargestellt. An seiner Stirn- fahnen geöffnet werden. Ein derartiges Presswerkzeug 14 ist beispielweise im Ultrascall-, was - oder Kavitationsver- platte 1 durch einen entsprechend ausgebildeten Presswerkzeug, Halteleisten 12 können in montiertem Zustand auf der Triager- finden. Die als Dichtungsstelle ausgebildeten Kanthen 13 der „Kunststoffe, wie Polykarbonat oder Nylon, Verwendung aus Kunststoff hergestellt sein. Beispieleweise können Kontaktstellen vorstricken kann. Die Halteleisten 12 können Kontaktstellen wiederholen und nicht bis zu den Kühlung, so daß es sofort erstarrt und nicht bis zu den noch nicht schädlich, da eventuell durch die enden die Kontaktte drücken. Selbst ein kleiner Zwischenraum ist Berichtig der vorherseitigen Kontaktstellen vorstricken. Es ist nicht möglich, daß die Kanthen der Halteleisten 12 stark auf Verlöten der Kontaktstellen 3 Flüssig - oder Lotmittel in den ste die Kontaktte berühren. Dadurch wird verhindert, daß beim

ausgeföhrt sein.

kan auch als Einheit, bespielseise mit der Triebplatte, nicht nutzbar ist aufgesetzt oder montiert werden, sondern nur überfließt. Insbesondere muß diese Dichtungsteile Flug- bzw. Lotstiel von der Lotstelle auf die Kontaktkörper - sondern überall dort einsetzbar, wo die Gefahr besteht, daß Teil ist nicht auf die ausgeföhrtte Kontaktanordnung beschrankt, zwischen einer Lotstelle und einem weiteren Metallischen Erfindung möglichlich. Die Ausbildung eines Dichtungsteiles beschrankt. Es ist eine große Anzahl von Abwänden der die Erfindung ist nicht auf die ausgeföhrtten Bespiete

form V-förmig und auf diese Weise mittelnden verhindern. Elektrische Längsausgeföhrtten Fortsätze 9c gegenständen bei dem in Fig. 7 dargestellten Kontakt 2c sind die beiden

verhindern werden.

heute Beiflattet, wodurch die beiden Fortsätze mittelnden in Fig. 6 einzelnchenzen. ~~Fig. 6 um den Fortsatz 9b,~~ überstehende Ende des Fortsatzes 9b, wird in Richtung des dem anderen Fortsatz 9b, etwas längter ausgeföhrt. Das Kontakt 2b ist einer der beiden Fortsätze 9b, Gegenüber bei dem in Fig. 5 und 6 dargestellten Ausführung eines

zu führen sind.

wodurch sie stets gerade ausgerichtet und leicht parallel Verformung wird den Fortsätzen 9a entgegen. Diese mit V-förmige Gebogenen Fortsätze 9a verschoben. Durch diese

die in Fig. 4 dargestellte Ausführung eines Kontaktes 2a ist

ORIGINAL INSPECTED

4. Kontaktausordnung nach WentiGestens einem der Ansprüche Dichtungsetz (12,13) aus Isoliermaterial besteht.

1 bis 3, dadurch E e k e n n z e i c h n e t , daß das

WentiGestens eine Kante (13) der Halteleiste (12) als Dichtungsetz-
Halteleiste, dadurch E e k e n n z e i c h n e t , daß
WentiGestens einer die Kontakte mit der Trägerplatte verbindendem
3. Kontaktausordnung nach Anspruch 1 und/oder 2 mit tetz ausgebildet ist.

(1) WentiGestens je ein Dichtungsetz (12,13) vorgeschenen
z e i c h n e t , daß auf beiden Seiten der Trägerplatte
2. Kontaktausordnung nach Anspruch 1, dadurch E e n n -
amlich.

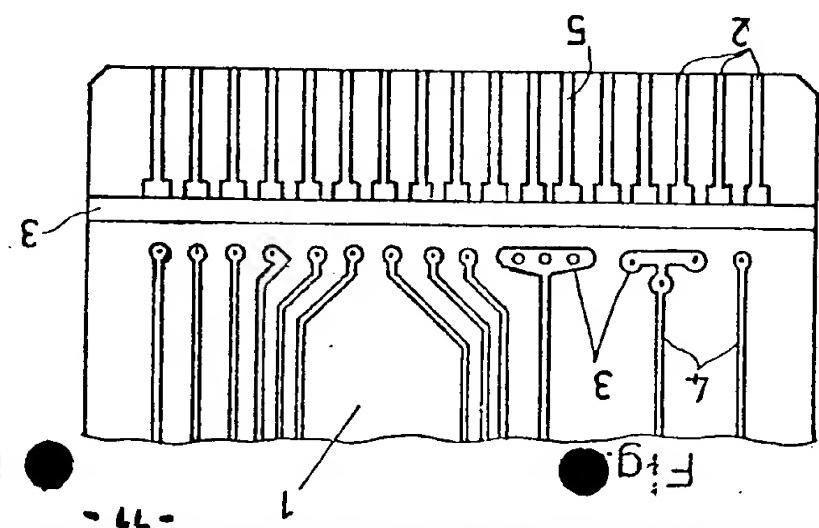
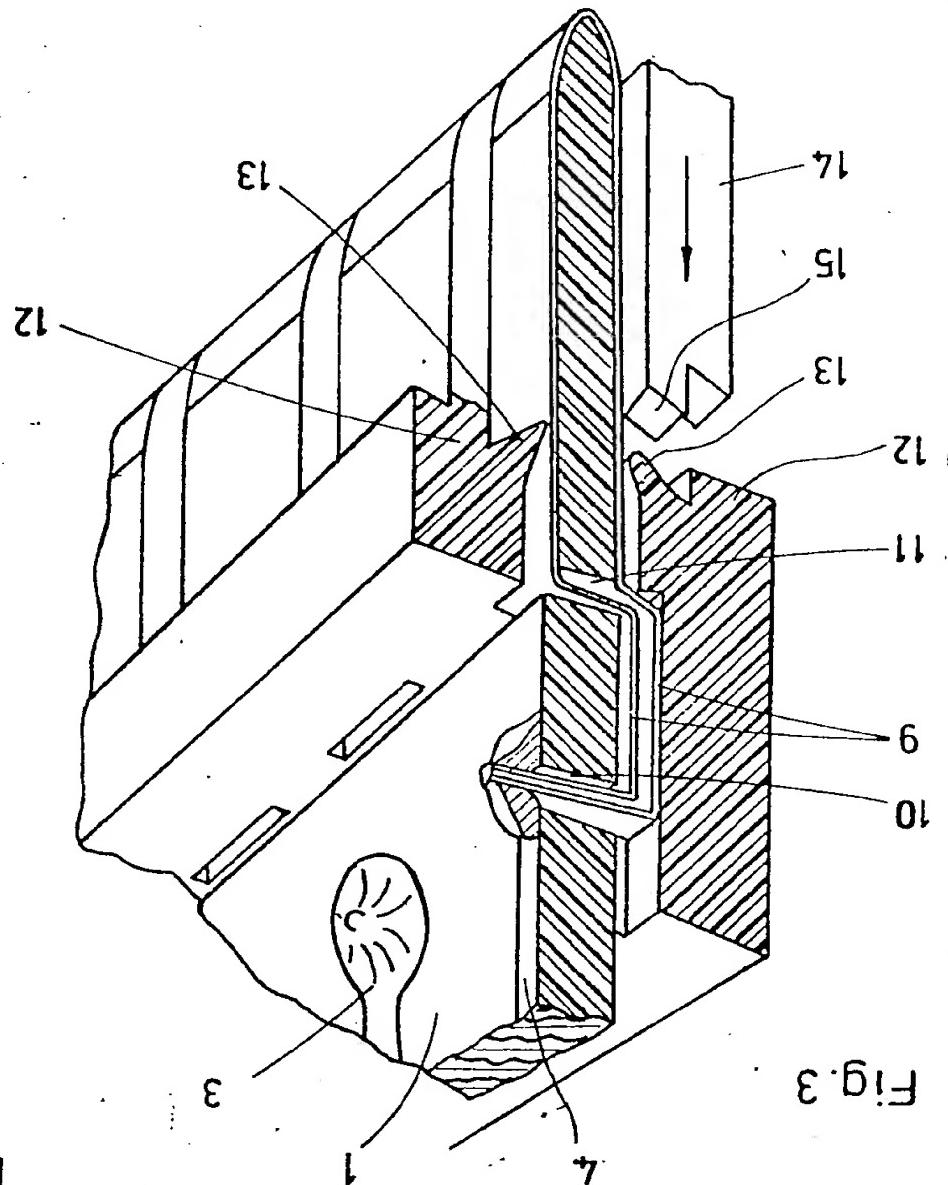
Doppelstielien für den Flug von Lot- und/oder Flugmitteln
trägerplatte (1) oder den Kontakten (2) zum Bilden von
(5) und den Anschlüssen (3) WentiGestens teilweise an der
tetz (12,13) vorgeschenen ist, daß zwischendrin Kontaktsstellen
E e k e n n z e i c h n e t , daß WentiGestens ein Dichtungsetz-
etwa Trägerplatte oder ab. verschobbar sind, dadurch
deren Kontaktauschlässe mit zugehörigen Anschlüssen auf
und vorderseitig ein Kontaktsstellen versehene Kontaktein,

etwa liegenden und mit Rückwärtsieg Kontaktauschlüssen
1. Elektrische Kontaktausordnung mit einer Anzahl von in

P a t e n t a s p a c h e

21 e 27-05 AM: 24.07.1970 - DT: 27.01.1972
109885/1012

ORIGINAL INSPECTED



2036829

- 44 -

109885/1012

ORIGINAL INSPECTED

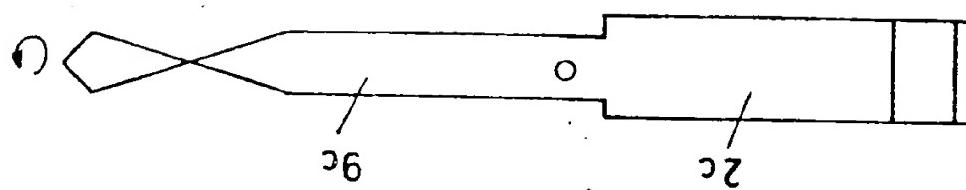


Fig. 7

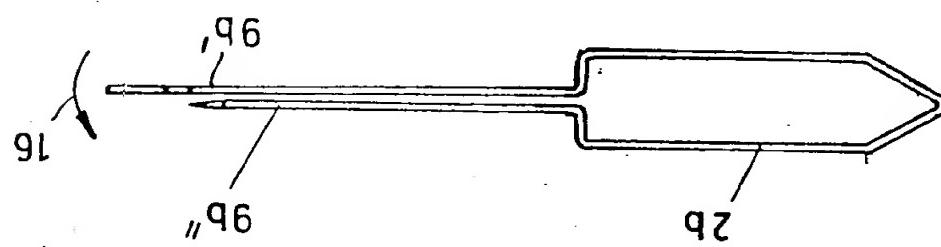


Fig. 6

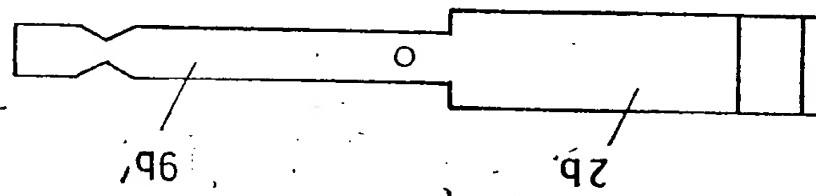


Fig. 5

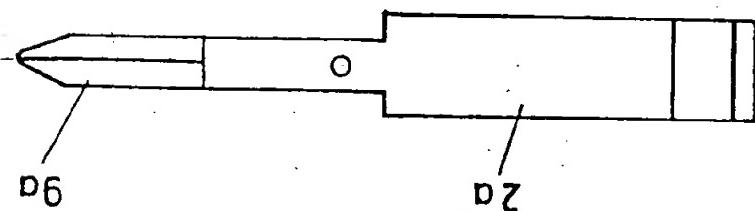


Fig. 4

2036829

40.